

de Key

FEBRUARI 1953 3e Jrg. No. 2.

Redactie-Secretariaat: Bob Entrop Zeezwaluwstraat 201/203 Scheveningen
Telefoon 554210
Penningmeester: M. Bot Sportlaan 75 Vlaardingen Giro 349352

DE OOGST VAN DE MIDDELLANDSE ZEE-EXPEDITIE

Om te beginnen moet ik tot mijn spijt mededelen, dat van de drie vissen, die uit de oogst van onze Middellandse zee-expeditie overgebleven waren, er juist in de afgelopen weken twee het tijdelijke met het eeuwige verwisseld hebben. Het waren één exemplaar *Crenilabrus melops* ongeveer 13 cm. 1 Grasgroene vis (naam nog onbekend voor mij).

De derde vis-de Harder (*Mugil ramada*)- doet het nog prima en snoept ijverig van de bealge stenen.

Inmiddels is de visbezetting vergroot door een schoolje van 20 Stekelbaarsjes (*Gasterosteus aculeatus*) waarvan de lezer elders in dit nummer zal lezen.

Nu we toch aan de bespreking van de bevolking begonnen zijn wil ik nog even in het kort opsommen wat nog meer in de bak 'n onderkomen heeft.

Van de Holtdieren noem ik 2 Wasrozen, waaronder één met een mondchijf van minstens 12 cm. 8 Purperrozen, 2 Edelsteenrozen, 2 Diamantrozen, een groepje kleine Golfbrekeranemonen.

Van de schaaldieren zijn aanwezig: 1 Midd. Zee strandkrab, 3 steurkrabben, 2 Heremietkrabben. Verder 2 zeeappeltjes (Noordzee), enkele Muiltjes, Moassels, 1 steen met Iersmos (Roodwier) en enkele plukken Sponswier.

De bodem bestaat uit zeezand. Zeewater is normaal Noordzeewater (S.G.1.024) waarin de dieren het best doen, ondanks dat zij in de Midd. Zee een hoger zoutgehalte gewend zijn geweest (S.G.1.028). De Temperatuur schommelt zo rond de 15-16 gr. C. Speciale verwarming wordt niet toegepast. Regelmatig is een druk micro-kreeftachtigen-leven tegen de voorruit met een 15 x loupe waar te nemen.

Welliswaar is voor een bak van deze afmetingen (250 liter) bovengenoemde bezetting niet bepaald een overbevolking, maar we kunnen wel zeggen dat deze bak toch behoorlijk bezet is met dieren, die elk voor zich toch een behoorlijke portie zuurstof nodig hebben.

DESONDANKS HEB IK IN DEZE BAK GEEN DOORLUCHTING!!!. In ieder geval niet op de wijze zoals deze doorgaans - door middel van grof- of fijnbarrelende uitstromers - bereikt wordt. In de natuur treffen we ook geen glazenbuisjes aan, die in het water hangen en waaruit luchtbelletjes te voorschijn komen. Slechts door een circulatie van bodem en oppervlakte water, door beweging van het oppervlaktewater (golven) is in de zee geen sprake van zuurstofgebrek en koolzuurovermaat.

Op bescheiden wijze heb ik nu getracht ook het water van mijn bak te "bewerken", met de buitenlucht in aanraking te brengen, waarbij het water door oppervlakte vergroting gemakkelijk zuurstof opneemt en koolzuur uitgedreven wordt. Gezien de toestand van de dieren, de helderheid van de bak, het aanwezig zijn van microleven en bovenal het afwezig zijn, van storend luchtgebubbel, mag ik van gunstige resultaten spreken.

De eerste maand van 1953 bracht een paar verrassingen. De eerste verrassing was een drietal levende grote Kamschelpen (*Pecten maximus*)-de schelpen, waaruit men ragoutjes eet. Zij komen in het Kanaal veel voor, maar in de Noordzee zijn ze uiterst zeldzaam. In 1950 kregen wij één levend exemplaar van een 60 Km. N.W. van Den Helder, dat in 1947 geboren was, zoals uit de drie winterringen bleek.

De drie nu gevangen schelpen hadden 6 winterringen en zijn dus eveneens in de warme zomer 1947 geboren. Ze maten nu ongeveer 14 cm. Deze waren op een enigszins noordelijker punt in de Noordzee gevangen, op de zgn. Oestergronden. Ze zaten hier tezamen met een aantal andere kleinere Kamschelpen zgn. Wijde Mantels (*Pecten opercularis*). Deze kamschelpen hebben de eigen aardigheid, dat ze kunnen zwemmen door hun schelpen snel open en dicht te klappen. Daarbij wordt het water naar achteren (bij het slot van de schelp) weggespoet, zodat het dier vooruit zwemt. Vooral de kleinere exemplaren zwemmen vlot en als een vijand nadert, bijv. een zester, slaan ze "op de vlucht". Zulke trage vijanden als zesteren zullen ze zeker niet optisch waarnemen, maar chemisch proeven. Zij bezitten echter wel ogen: op de twee mantelranden staan rijen metaalglanzende plekje, die lichtgevoelig zijn. Het lijkt waarschijnlijk, dat deze gebruikt worden om grote vijanden te signaleren, want strijkt een donkere schaduw over hen heen, dan klappen ze zich meteen dicht. Bovendien zullen deze lichtgevoelige organen wellicht de mogelijkheid aan de schelp geven tijdens de vlucht een plaats van bepaalde lichtsterkte te vinden. Het is jammer, dat kamschelpen moeilijk in leven zijn te houden; de dieren sterven na enkele weken vanwege voedselgebrek. Evenals de meeste tweekleppige schelpdieren zijn ze aangewezen op zeer klein plankton, wat wij hun nooit voldoende kunnen verschaffen.



Een ontdekking op heel ander gebied was, dat Snotdolven (*Cyclopterus lumpus*) grote hoeveelheden ribkwalletjes (*Pleurobrachia*) kunnen eten. Een flinke snotdolf had wel een honderd van die kogelkwalletjes in zijn maag. Vandaar hun "snotterigheid"? Uit de literatuur ook ik de volgende gegevens over het menu op: kwallen, aasgarnalen (*Mysis*), vlokreeftjes (amphipoden) en pissebedden (isopoden). Bovendien bevindt zich in hun altijd met water gevulde maag een witte drab, die voor een groot deel uit levende geseldiertjes (Flagellaten) bestaat, terwijl meestal ook schimmeldraden aanwezig zijn; van beiden is niet bekend of ze alleen maar parasiteren of ook een functie bij de voedselvertering hebben.

In het aquarium zijn - zoals reeds eerder gemeld, snotdolfjes geen heel gemakkelijke klanten, daar ze alleen voedsel nemen dat vrij in het water beweegt: behalve bovengenoemde dieren, kronkelende wormen (nereis, arenicola en gewone pieren) en stukjes mossel, die je aan een stokje laat bewegen. Naar Dr. v. d. Meer mededeelde, eten ze ook de zoetwaterpissebed *Asellus* en de vlokreeft *Gammarus*, en bovendien kleine landpissebedjes. Steurkrabben eten ze ook graag, maar ze kunnen zich er in verslikken. Daarentegen werden enchytraeën, tubifex en gedroogde garnaal versmaad.

V A R I a M A R I T I M a

WAAROM ZO LAAT Ik kan mij levendig indenken dat de lezers met ongeduld op de Februari Kor hebben zitten wachten. Zeker diegenen, die hun contributie prompt hadden betaald en dus recht op hun Kor hadden. Uw Redacteur wil de schuld op zijn schouders laden en U bij voorbaat reeds zijn verontschuldiging aanbieden. Vaak is de zinsnede "drukke werkzaamheden enz" een prachtige dooddouner, voor iets wat je vergeet. Nu de Kor heb ik zeker niet vergeten, maar een werkelijke reuze berg werk lag en ligt gedeeltelijk nog voor de schop, die dit alles moet verzetten. En dit was allemaal werk naar buiten; propaganda voor de zee-aquatiek-plaatsen van bakken op tentoonstellingen van derden, de zee-biologie op de school enz. enz. Dagen en halve nachten heeft dat gekost, werk, dat vaak "de business van elke dag" volkomen opzij drong. En weet U wat het vervelende is, bij zulk werk; dagen en weken vliegen om. Het is zo weer de eerste van de maand en dan moet de Kor er weer uit. Dan ben je zoals nu reeds ruim twee jaar genoodzaakt achter je schrijfmachine te klimmen, om zes pagina's minus de bijdrage van de trouwe medewerker Kristensen in elkaar te gaan zetten. Normaal is het zo dat een redacteur de voorradige copy redigeert, ordent, sorteert, kortom de artikelen van zijn schrijvers tot een smakelijk orgaan of tijdschrift voegt. Zelf schrijft hij een artikel "Van de redactie" en dan heeft hij toch al zijn handen vol. Wanneer ik nu maar met "de Kor" om het maar eens duidelijk te zeggen van Biologia Maritima "af was", dan ging het nog wel, alhoewel een orgaan, dat vrijwel door één man volgeschreven wordt, nooit een werkelijk gevarieerd blad kan zijn. Maar het is zo dat er "nog zo wel het een en ander op te knappen is". Dan loop je vast. Dan is ook voor een redacteur een week maar zeven dagen en een dag maar 24 uur. Dan zegt men "de wijze stuurman" aan de wal: "Je neemt ook veel te veel hooi op je vork" En ik moet eerlijk toegeven, dat je vaak merkt, dat de vork wel wat erg volgeladen is, maar enerzijds is het zulk machtig leuk en voldoening gevend werk en anderzijds kan alleen door het feit, dat we veel aan de weg timmeren en overal de klank "zee-aquatiek" laten horen, de zee-aquatiek populair worden. Ja een stel heel geheide medewerkers zou geen overbodige luxe zijn. Een volle copymap niet alleen een uitkomst voor de redacteur zijn, maar tevens de waarborg zijn voor een gevarieerd en fris orgaan, waarin ook anderen, dan één man iets van zee-aquatiek of zeebiologie vertelt. Mag ik daarom nog eens een dringend verzoek doen om medewerking in de vorm van artikelen, hetzij groot, hetzij klein? Anders.... en ik denk er voorlopig nog maar niet aan... zou de Kor toch zeker met grotere tussenpozen moeten gaan verschijnen. En juist voor hen, die verstoken zijn van persoonlijk contact met andere zee-aquarianers, en voor wie de Kor een bindend element is, zou ik dit erg teleurstellend vinden. Het is niet nodig, maar helpt U mij dan bij het opruimen van de berg werk. Haal wat hooi van de vork. Stuur copy. Dan kan ik inderdaad als redacteur gaan werken en voel ik de Kor niet als een uiterst zwaar H.B.S. proefwerk van 6 kantjes!!! Sorry voor de plaatsruimte, maar het is toch niet onredelijk niet waar? Zo ja, alweer mijn verontschuldiging.

Bob Entrop.

ER STOND EEN ZEE-BAK Op de tentoonstelling "Zee en mens" - een overwegend-boekententoonstelling-georganiseerd door en in het gebouw van de Openbare Leeszaal en Bibliotheek te Den Haag plaatsten wij een zeebak, die zoals het meestal gaat weer heel wat bekijks trek. Een woord van dank aan het kleine groepje mensen van werkgroep Den Haag (altijd de zelfden) die hierbij weer de handen uit de mouwen staken.

HET THETIS-INSIGNE Van verschillende zijden kwamen de bestellingen binnen voor het THETIS-INSIGNE, dat iedere zee-aquarianer op zijn colbertrevers gaat spelden. Toch is het aantal nog te klein. We moeten er minstens honderd hebben, voor we het kunnen laten vervaardigen. Waar blijven de klanten. Kom niet zo lauw zijn. Bestel zo'n ding. Nogmaals het is een beschaafd speldje, waar U heus niet mee voor gek loopt, of voor een wandelend reclamebord wordt aangezien. F. 2,50 per postwissel aan de Redactie.

NIEUWS UIT DE STAFMENT Het bestuur kan tot zijn vreugde mededelen U onze nieuwe secretaris voor te kunnen stellen. De Heer A. Verbaan, evenals onze voorzitter woonachtig in Scheveningen, heeft zich bereid verklaart om zich-zoals hij het voorzichtig uitdrukt- in te willen gaan werken als secretaris. Wij vertrouwen in de heer Verbaan een actief bestuurslid te hebben gevonden, die zijn beste krachten in het belang van B.M. zal willen geven. Organisatorisch is het volgende punt van belang: STUUR AL UW CORRESPONDENTIE NAAR HET ADRES VAN DE REDACTIE: ZEEZWALUWSTR. 201/203 SCHEVENINGEN.

STUUR UW CONTRIBUTIESTORTINGEN UITSLUITEND AAN HET ADRES VAN DE PENNINGMEESTER M. BOT SPORTLAAN 75 VLAARDINGEN. GIRO 349352.

DRIEDOORNIGE STEKELBAARSJES (GASTEROSTEUS ACULEATUS) IN DE ZEEBAK

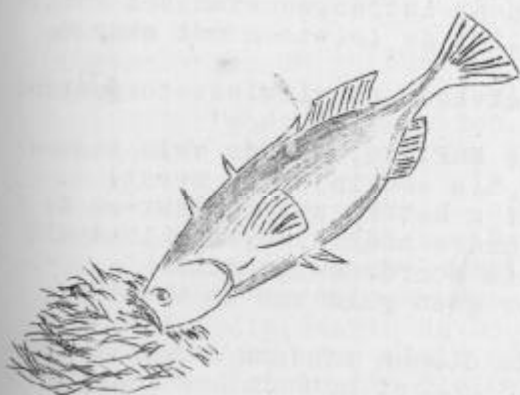
Enkele weken geleden heb ik een schooltje stekelbaarsjes in mijn zeebak losgelaten. Zij vormen een aardig levendig element in de zeebak, door hun pelagische leefwijze. Zij brengen wat vertier in de bovenste waterregionen die-omdat de meeste zeedieren en daarbij ook de meeste zeevissen-echte bodemdieren zijn, die, of stil op de bodem liggen, zich ingraven of zich vaak verschuilen, meest stil en verlaten schijnen. Maar niet alleen hun zwemlust bezorgde hen een plaatsje in de zeebak, neen het voorjaar naderde en welke stekelbaars zou daar ongevoelig voor blijven. De eerste tijd hokten ze als schooltje bij elkaar, maar al spoedig was de gehele bak hun jachtterrein geworden tot op het moment dat één zich losmaakte van de stekelgemeenschap en het rechter bakgedeelte als zijn territorium ging beschouwen. Wie dit territorium niet eerbiedigde, werd hevig nagejaagd en in de staart of de flanken gebeten. Meneer stekel kreeg het voorjaar in zijn hoofd. Hij moest het ruim alleen hebben om een geschikte plaats voor het nestje uit te zoeken, dat hij weldra zou gaan bouwen. Dat hij zich erg druk maakte kon je wel aan zijn "gezicht" zien. De vlammen sloegen hem uit, vooral toen de laatste hand aan het nestje gelegd werd. Ja dat nestje! In de schoolboeken zag je altijd zo'n elegant kokervormig nestje afgebeeld, mooi van vorm en punctueel afgewerkt. In werkelijkheid is het heus niet zo'n fantastisch bouwsel. Vlak bij de voorruit in de uiterste rechterhoek van de bak had hij eerst een kuiltje gehapt en gewaaid. Monden vol zand spuwde hij ver weg en toen het kuiltje er was sleepte hij uit alle hoeken en gaten bouwmaterialen aan. Kleine stukjes wier en wat hij verder maar vinden kon, nam hij in de bek en pijlsnel bracht hij het naar zijn nestkuiltje. Met de bek duwde hij zijn "bouwstenen" vast in het zand of tussen de reeds aanwezige plantendeeltjes. Boven in de bak drijft een stuk hout, waar fijne draadalg op groeit. Dat bleek weldra een ideale bouwstof te zijn. Wild stooft hij van het nest naar boven, hapt een pluk draadwier van "de balk" en rende weer even snel terug naar het nest.

Steeds wanneer hij wat bouwstoffen bij het nestje gebracht had, schoof hij met trillende bewegingen, druk waaierende aarsvin en opgekromde staart over het nestje. Daarop volgde dan weer een uitval naar een nieuwsgierige soortgenoot, die zich te dicht bij gewaagd had. Midden in het nestje werd ook de opening, waar later het wijfje doorheen gejaagd wordt voor het afzetten van haar kuit, gevormd. Hiertoe boort het mannetje met stotende bewegingen de kop in het nestje en duwt en draait een mooie ronde opening.

Naarmate het neste vorderde werd hij steeds meer opgewonden. Het felle groene oog schitterde meer dan ooit te voren. Zijn kaken waren tot bloedrood aangelopen.

Door zijn jaagpartijen achter de wijfjes aan, waren deze als een angstig groepje samengeschoold. Steeds dook het mannetje tussen de wijfjes en af en toe leek het er op, dat hij een wijfje naar zijn nestje mee kon tronen. Even maakte zich dan een wijfje uit het schooltje los, zwom het mannetje een eindje na het mannetje was pijlsnel in de richting van het nestje gezwommen-maar keerde dan weer op haar schreden terug. Dit tot ontsteltenis van het mannetje, die dan woest heen en weer rende en weer zijn uitvallen pleegde. Dit toneeltje herhaalde zich verschillende malen. Een keer, toen het mannetje weer door het vrouwschooltje gezwommen was en de richting van het nestje uitging, volgde een wijfje pijlsnel het mannetje. Bij het nestje gekomen duwde het mannetje wild zijn kop in de nestopening, driftig duwend. Hierbij draaide hij de buikzijde naar boven. Het leek als demoustreerde hij voor het wijfje, hoe zij het nestje in zou moeten zwemmen. Daarna gaf hij het nestopeningetje vrij en dook het wijfje er met de kop in. Heel kort maar en toen nam zij weer ijlings "de vinnen" Van eierenafzetting was niets te bespeuren. Was het nestopeningetje te klein? Was het wijfje nog niet kuitrijp genoeg?

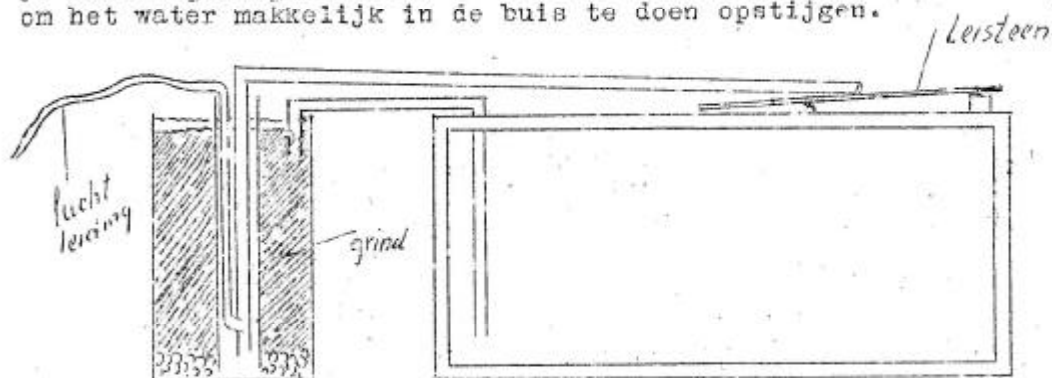
Enige tijd kon ik geen waarnemingen doen zodat ik niet gezien heb of op een ander moment misschien wel het wijfje door het nestje gezwommen is. Wel weet ik, dat de zelfde man een nieuw nestje heeft gebouwd ongeveer 20 cm van het eerste nestje verwijderd. Waer met de zelfde ijver en de zelfde driftige uitvallen.



Ik weet dat verschillende B.M.-ërs op het ogenblik Driedoornige Stekelbaarsjes in hun bakken hebben. Laten zij ook eens goed op het gedrag van hun Roodkaakjes letten en ook eens schrijven wat zij zagen van de bruiloftsdagen van een driftige bruidegom en een bedeesde bruid!

De stekelbaarzen, die in zee voorkomen behoren tot het zelfde geslacht als die uit het zoetwater. Er bestaat een onderscheid tussen deze twee vormen. De "zeevorm" heeft veel en grote schilden, waarmee het lichaam gepantserd is. De zoetwatervorm heeft kleinere schilden. Bob Entrop

Onderstaande tekening geeft de lezer naar ik hoop een voldoende duidelijk beeld hoe deze waterbewerking door de filter tot stand komt. Via een overloophevel komt het water uit het aquarium in de 60 cm hoge glazenfilterbak, die geheel gevuld is met zeer fijn grind. Dit fijne grind krijgen we door gewoon grof maaszand op een horregaszeef te zeven. De korrelgrote van het grind varieert van 1-2 mm. Als standbuis in de filter werd een oude T.L. buis genomen, die op de juiste lengte met een glaszaagje werd afgezaagd. Onderin de filter werden wat grotere kiezestenen gelegd om het water makkelijk in de buis te doen opstijgen.



Een gewoon klein Duikerpompje (Membranaanpomp) pompt het water uit de filter naar het aquarium terug. Dat een grote filter wel van belang is, moge blijken uit het feit, dat in 24 uur tijd de bak kristalhelder werd gepompt. Juist de grote hoogte van de filter-60 cm- zorgt er voor dat het water door een dikke filtraermassa moet gaan en dus op deze weg alle zwevende vuildeeltjes kwijt raakt.

De uitstroombuis naar het aquarium vervaardigde ik van electriciteitsbuis (plastic), die tot de tegenoverliggende zijde van het aquarium reikt. Alvorens het water in de bak terugloopt laat ik het water over een groot stuk leisteen uitstromen, waardoor het oppervlak sterk vergroot wordt (zuurstofopname). Het water druppelt als een waterval van de leisteen in de bak. De leisteen wordt gesteund door een paar latjes, waarvan het rechte op de tekening iets dikker is. Hierdoor ligt de leisteen wat naar de bak toe hellend.

Als voedsel worden enchytraeen, tubifex, mosselvlees en visvlees toegediend.

Slotconclusie: Ik ben zeer tevreden met deze bak, die, voor de vele bezoekers, die "eens even" komen aanwippen, ook nog als een injectie werkt.

"Ja zo iets willen ze ook wel hebben" En gelijk hebben ze. De kleur- en de vormenrijkdom is groot, juist van de Middellandse zeedieren, maar laat dit toch vooral niet gaan ten koste van ons mooie Noordzee-aquarium.

Want juist het Noordzee-aquarium zou ik voor geen geld van de wereld willen missen.

Moraal: Het is om het even eigenlijk waar de dieren vandaan komen, of ze al of niet zeldzaam zijn, veel of weinig geld gekost hebben. Hoofdzakelijk is dat we ze bekijken als leden van een machtige natuurgemeenschap, waarin alles zin en doel heeft en... schoonheid bezit. Laten we deze pracht van het wonderbare leven leren ontdekken en waarderen.

Bob Entrop.